C. L. III. 115.

CR III 115
BIBLIOTHECA
REGIÆ
CANONIÆ
STRAHOV
PRAGÆ
BOHEMIÆ

Verbesserter Stand des uralt-berühmten Sauerbruñs zu Liebwerda.

Anton Otto del. Joh. Balzer sc.

Untersuchung

nach der

Naturkunde und Chymie, des uralten mineralischen

Sauerbrunns zu Liebwerda

im

Königreiche Böhmen,

nahe der Stadt Friedland Bunzlauer Kreises.

Unternommen

von

Joseph Heinrich Bauer,

der freyen Künste, der Weltweisheit und Arzneykunde Doktorn, der kais. Akademie der Naturforscher im heil. röm. Reiche Mitgliede, der löbl. medizinischen Fakultät bey der k. k. karl-ferdinandeischen Universität zu Prag Kollegiaten, dann k. k. beeydigten Physikus der k. k. kleinern Residenzstadt Prag.

Prag,

bey Joh. Ferd. Edlen von Schönfeld.

1785.

— — — si quid noviſti rectius iſtis,

Candidus imperti, ſi non, his utere mecum.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Dem

Hoch - und Wohlgebornen Herrn Herrn

Christian Philipp,

des heil. röm. Reichs

Grafen von Clam und Gallas,

zum Schloß Campo und Freyenthurn, Herrn der Herrschaften Friedland, Reichenberg, Grafenstein, Lämberg, Großkletzan, Przemißleni, Brodetz, Hruschow, Luschtienitz und Rozdialowitz, Sr. röm. kais. kön. apost. Majestät wirklichem Kämmerer, und Ritter des St. Stephansorden zu Florenz.

Wiedmet

dieses als ein Zeichen der schuldigsten Ehrerbietigkeit

der Verfasser.

Vorbericht.

Jedermann ist allzuwohl bekannt, daß das Königreich Böhmen in allen drey Reichen der Natur, als: an allen Gattungen vom Getraide, an verschiedenen auch seltenen Pflanzen, an allerley Gattungen zahmer und wilder Thiere, an allen Gattungen der Metalle, und reichen Erzgruben, wie auch an Menge und Vortrefflichkeit verschiedener, und ganz besonderer Arzney- und Gesundheitswässer, vor vielen andern Ländern Europens den Vorzug habe.

Derley Arzney- und Gesundheitswässer sind zwar von hochgelehrten scharfsinnigen Naturforschern, und erfahrnen Aerzten bereits in Menge aufrichtig beschrieben, und zum nützlichen Gebrauche des erkrankten Mitbürgers genau bestimmt worden.

Es sind aber noch einige derley vortreffliche Arzneywässer, welche bis jetzt nach ihren Bestandtheilen noch nicht sattsam geprüfet, untersuchet, und zum ordentlichen Arzneygebrauch gehörig bestimmt worden;

und unter diese wäre auch vorzüglich der uralte Liebwerder Sauerbrunn zu zählen.

Der Liebwerder Sauerbrunn ist zwar keine Erscheinung weniger Zeit und Jahre; denn das graue Alterthum erkannte schon dessen besondere Tugend und Heilkraft in verschiedenen Krankheiten: da aber bis jetzt von diesem heilsamen Wasser keine wahre Beschreibung vorfindig, noch dessen Eigenschaften und Bestandtheile untersucht, und geprüft worden, als munterte mich die Pflicht und Liebe gegen meine Mitbürger auf, deren Gesundheit jederzeit mein größtes Augenmerk ist (gleich einem jeden edelgesinnten Arzt und Naturforscher) nach der von Ihro röm. kaiserl. königl. apostol. Majestät höchstseligen Andenkens allerweisest und gnädigst an die Physiker erlassenen Verordnung (die Gesund- und Arzneywässer Allerhöchstdero sämmtlicher Staaten gehörig und getreulich zu untersuchen) auch den uralten Liebwerder Sauerbrunn durch die Naturkunde und Chymie sorgfältigst zu durchforschen, und sodann die Vortrefflichkeit dieses in verschiedenen Gebrechen sehr wirksamen Naturgeschenkes durch gegenwärtige aufrichtige Beschreibung bekannter und gemeinnütziger zu machen. Prag den 3ten des Wintermonats 1784.

Inhalt.

Seite

Von dem gemeinen Wasser 1

Von den Mineralwässern 4

Von den schädlichen und giftigen Wässern . 9

Von des Liebwerder Sauerbrunns Ursprung, Lage, Geschichte und Zustand in älteren Zeiten 10

Von des Liebwerder Sauerbrunns Verbesserung, genaueren Untersuchung, Prüfung und Bestimmung bey gegenwärtigen Zeiten 14

Erste Untersuchung 16

Zwote Untersuchung 19

Dritte Untersuchung 26

Vierte Untersuchung 29

Klasse und Ordnung 31

Kraft und Wirkung desselben . . . . —

Anhang oder Krankengeschichte 33

Von

Von dem gemeinen Wasser.

Der Gegenstand gegenwärtiger Schrift ist der uralte Liebwerder Sauerbrunn, um selben nach der Naturkunde und Chymie genau zu untersuchen, dessen Bestandtheile und Eigenschaften zu durchforschen, um sodann seine Wirkungen, als Folgen, auf die menschliche Gesundheit anwenden zu können.

Um aber ein Wasser insbesondere beurtheilen zu können, ist erforderlich, eine wahre Kenntniß von demselben zu haben, weswegen ich von dem gemeinen Wasser, als dem bekanntesten, wegen des mannigfaltigen Unterschieds der Wässer den Anfang mache.

Jedermann ist allzuwohl bekannt, daß das Wasser an sich, und überhaupt betrachtet, ein sehr edles, in der großen und allgemeinen Haushaltung der Natur höchstnöthiges, flüssiges, ja unentbehrliches Wesen sey, weil es, als der Grundstoff flüssiger Wesen betrachtet, mit Beyhilfe der in Bewegung gebrachten, und dadurch erwärmten Luft alle dichtere, und festere Theile in einer erforderlichen Bewegung erhält.

Man kann sich also keinen nassen, anfeuchtend und flüssigen Körper in der Natur denken, und vorstellen, ohne, daß das Wasser dessen flüssiges Grundwesen ausmache, so verborgen es auch zuweilen immer seyn mag.

Alle neuere und getreue Naturkündiger leiten alles Brunn- und Quellwasser ursprünglich vom Regen, Schnee, Thau, Nebeln, Reif, und durch die kühle verdickte Dämpfe des Dunstkreises her, und gründen mit allem Recht diese ihre Meynung auf die tägliche Erfahrung und Versuche.

Wenn man also, so viel möglich, das einfacheste reineste Wasser, so man haben kann, genau beobachtet, und betrachtet, so entdecken sich dessen verschiedene Eigenschaften; denn das Wasser entspringt meistens aus den Steinfelsen, rinnt durch steinigte Kanäle, ist hell, durchsichtig, Krystallen klar: an Leichtigkeit kömmt es dem Luftwasser sehr nahe, es ist ohne Farbe, ohne Geruch, und ohne Geschmack, es löscht Menschen und Thieren den Durst am besten, es dünstet stets aus, und vermindert sich; zur Winterszeit frieret es nicht so leicht, es siedet bey dem Feuer am geschwindesten, und läßt nach dem Absieden am wenigsten Erde zurück. Je länger aber ein solches Wasser steht, destomehr verliert es von seinem erquickenden Geschmack, und fängt an schleimigt zu werden, riechend und faulend; distillirt oder zieht man derley Wasser über den Helm bis zur Trockne, so bleibt auf dem Boden eine feine weiße Erde zurück.

Betrachtet man dieses distillirte Wasser ferner, so findet man solches zwar rein, es ist aber nicht mehr so erquickend und durstlöschend als vorhin; läßt man es wieder eine längere Zeit stehen, so wird es abermal

schlei-

schleimigt, riechend, und sondert mehrmal durch die Distillirung eine zarte weiße Erde ab. Das nehmliche geschieht mit reinem Regen- oder andern Luftwasser.

Das reineste Wasser, welches man haben kann, ist viermal über dem Helm distillirtes Regenwasser, wo sodann wenig Erde mehr zurückbleibt, denn auch dieses viermal distillirte Regenwasser, wenn es in gläsernen Flaschen öfters recht abgeschlagen, oder abgeschüttelt wird, und man läßt es alsdann in der Ruhe stehen, so sondert auch solches aufs neue wieder eine häufige feine, weiße Erde ab.

Aus obangeregtem folgt nun, daß das aus der Quelle geschöpfte Wasser das beste sey; je länger es aber steht, um so mehr verliert es von seiner erquickenden und Durst löschenden Eigenschaft. Durch die Distillirung kann auch kein Wasser zur gänzlichen Reinigkeit gebracht werden, weil die feinste Erde mit selben so innigst vereinigt ist, daß sie zugleich mit über den Helm geht.

Es ist also kein von allen erdigten Theilen ganz reines Wasser weder in noch über dem ganzen Erdkreise anzutreffen, weßhalben das Wasser nur beziehungsweise rein genennet werden kann, und jenes ist das beste, in welchen die wenigsten fremdartigen Theile entdeckt werden können.

Die Erde ist zwar ein wesentlicher und beträchtlicher Bestandtheil des allerreinsten Wassers, dessen ungeachtet ist doch ein solches Wasser für gesunde Menschen der beste und gesündeste Trank.

Von den Mineralwässern.

Es finden sich aber auch verschiedene, dem gemeinen reinen Wasser ganz entgegen gesetzte Arten Quellwässer und Brunnen, welche in ihren wahren Eigenschaften und Bestandtheilen sich ganz besonders unterscheiden: derley Quellwässer sind theils hell, klar und durchsichtig, theils aber etwas gefärbt, sie haben einen besondern Geruch und Geschmak, gefrieren nicht so leicht zu Eis, als wie das gemeine Wasser. Wenn solche eine Zeitlang in freyer Luft stehen, verlieren sie ihre Farbe, Geruch, auch sogar ihren feinen Geschmack, trüben sich, und lassen theils vor, theils nach der Ausdünstung verschiedene mineralische Körper zurück.

Wenn man solche durch die Naturkunde und Chymie ordentlich prüfet, erhält man viele und verschiedene Abänderungen.

Derley Wässer führen nebst verschiedenen mineralischen Theilen meistens ein geistiges Wesen mit sich, und unterscheiden sich von dem gemeinen reinen Wasser sehr merklich.

Derley Wässer, wenn solche kalt hervorquellen, werden sie Gesundbrunnen, Sauerbrunnen, Mineral- und Arzneywässer benennet: quellen aber solche warm oder heiß, werden sie mineralische, warme, oder Badwässer genennet.

Derley Wässer sind nie zum allgemeinen Gebrauch zu verwenden, sondern vermög ihrer besondern Bestandtheile als wirkliche Arzneywässer zu betrachten, welche in verschiedenen Gebrechen und Krankheiten von erfahr-

nen

nen und geschickten Aerzten zum arzneymässigen und ordentlichen Gebrauch bestimmt, und mit besonderm Nutzen zur Erhaltung und Herstellung der menschlichen Gesundheit verwendet werden.

Was also ein jedes mineralisches Wasser mehr und weniger belebet, ist ein geistig flüchtiges Wesen, der Gas, oder sogenannte Brunnengeist, ohne welchen ein Mineralwasser ganz unthätig, und unwirksam seyn würde.

Es waren noch vor einiger Zeit sehr unbestimmte und verschiedene Meynungen, wessen Natur, Eigenschaft und Wesens die Seele, oder der unläugbare Brunnengeist der Mineralwässer seyn könne, und woher er eigentlich seinen Ursprung habe: denn einige wollten sicher glauben, dieses flüchtige Wesen käme von einer vitriolischen Säure; andere hingegen, wo nicht die meisten, suchten zu behaupten, dieses geistig flüchtige Wesen habe seinen Ursprung von einer reinen fixen Luft; und jetzt haben die neuesten und unermüdeten Versuche der berühmtesten Männer, und scharfsinniger Naturforscher allen Zweifel gründlich und gänzlich gehoben.

Das uneingeschränkte Wesen der Luft, diese so weitschichtige Materie erfordert zwar für sich eine ganz besondere Abhandlung; da aber die Kräften und Wirkungen der Sauerbrunnen und mineralischen Arzneywässer meistens und hauptsächlich in einer reinen fixirten Luft dem Gas, oder sogenannten Luftsäure bestehen, und noch manche sind, welche Bedenken tragen, die fixirte Luft als eine Säure anzunehmen, ob schon sich selbe in allen ihren Wirkungen als eine wirkliche Säure verhält, als hab ich diese durch die Erfahrung mehrerer

rerer scharfsinnigen Naturforscher bestätigte Wahrheit anführen sollen.

Die fixe Luft, der Gas oder Luftsäure kömmt also im zweyfachen Verstande zu betrachten, und zwar erstens: in so weit dadurch eine jede mit einer Schnellkraft (Elasticität) versehene Flüssigkeit verstanden wird, welche sich in der Zerstöhrung verschiedener Körper entwickelt, welche Kraft ihrer verschiedenen Eigenschaften nun da sich öfters entzündet, und dort die Flammen auslöschet, und bey andern Fällen wieder verschiedene Wirkungen äußert, ob sie zwar auch in vielen Eigenschaften mit der gemeinen Luft übereinkömmt.

Eine andere, und zwar die wahre Luftsäure, von welcher hauptsächlich hier die Rede ist, ist jene, welche aus der Verbindung der Laugensalzen, verschiedener Erden, und dgl. durch Säuren entwickelt wird, und in den Mineralwässern und Sauerbrunnen gegenwärtig ist, als von welcher diese Wässer ihre Annehmlichkeit erhalten.

Diese fixirte Luft führt auch noch andere Namen; als Halles, Blak, und mehrere der neuesten Schriftsteller nennen selbe fixe Luft, solche aber wird von Bergmann wegen den Eigenschaften, welche sie mit Säuren gemein hat, Luftsäure (acidum aëreum) die Säure des Dunstkreises (acidum atmosphæricum) benennet, welche richtige Benennung dermal auch insgemein von den Gelehrten angenommen wird.

Weil dann die fixe Luft die vollkommene Eigenschaft einer Säure besitzt, also sind die merkwürdigsten Eigenschaften dieser Säure am vorzüglichsten, und zwar, wie aus folgendem erhellet.

Diese

Diese fixe Luft theilt dem Wasser einen säuerlichen etwas stechenden, und die Zunge reizenden Geschmack mit, und das mit Luftsäure angeschwängerte Wasser ist eines angenehmen säuerlichen Geschmacks.

Dergleichen Wässer wurden schon von ältesten Zeiten her die Sauerbrunnen (acidulæ) genennet, und haben ihren Geschmack und Annehmlichkeit von nichts andern, als von dieser Luftsäure, welches Herr Bergmann sehr klar bewiesen hat. Daß eben diese Säure, sie sey nun aus dem Mineral- oder Pflanzenreich auf allerhand Art entwickelt, eben die nehmliche sey, bemerkt sehr genau Hr. Pr. Herbert, und andere.

Es bemühen sich zwar viele, diesen säuerlichen Geschmack von der Vitriolsäure herzuleiten, allein solches widerspricht der Erfahrniß, besonders, wenn man öfters mit Luftsäure geschwängertes Wasser verkostet. Man betrachte nur, daß ein solches Wasser in freyer Luft seinen angenehmen Geschmack und Säure nach und nach verliere, welches aber in dem mit Vitriolsäure geschwängerten Wasser nie geschehen kann, weil die Vitriolsäure die schwereste unter allen ist, und ohne dem heftigsten Feuer nicht zubereitet werden kann, wo hingegen die Luftsäure, als flüssig gar leicht davon fliehet.

Daß diese Luftsäure eine große und nahe Verwandschaft mit dem Wasser habe, bezeigt ganz die Schwängerung des Wassers mit selber, wodurch das Wasser das angenehme Springen, und Perlwerfen erhält.

Die Menge der in dem Wasser enthaltenen Luftsäure ist aber nicht gleich, und sehr verschieden, siehe hievon mit mehreren die Herren Canvedisch, von Herbert, Bergmann, Pristley, und andere mehr.

Es widerstehet diese Luftsäure der Fäulniß sehr kräftig, verbessert auch die schon gegenwärtige Fäulniß: ein solches beweisen durch verschiedene Versuche Macbride, Corvin, de Smith, Pristley, und mehrere.

Diese Luftsäure ist von einer großen Schnellkraft (Elasticität), wie solches Boerhave, Pristley, Lavoisier, von Cranz, von Herbert, Pott von Jacquin, und andere mehr sattsam beweisen: wie auch, daß die Luftsäure schwerer sey, als die Luft des Dunstkreises, wird durch mehrere Versuche bestätigt, durch Bergmann, Lavoisier, und andere mehr.

Ein solches beweisen auch die Dämpfe, welche aus den Höhlungen verschiedener Sauerbrunnen, und aus den schwefelichten Bädern hervorkommen.

Derley vervielfältigte Versuche führen uns noch näher, und zeigen uns den Weg, wie die Natur selbst wirke. Die Erfahrniß bestätigt, daß verschiedene Körper in den Erdklüften durch die Wirkungen des Wassers und deren Dämpfe zerstöhrt, und aufgelöst werden können; dadurch wird ganz natürlich die darinn enthaltene fixe Luft ausgetrieben, und wenn solche in den engen verschlossenen Erdgängen keinen andern Ausgang findet, muß sie sich folglich mit dem Wasser selbst verbinden, und auf diese Art ein Sauerwasser darstellen, woraus ganz leicht zu begreifen, warum nicht alle Quellen Sauerbrunnen seyn können, da nämlich nicht alle Körper vom Wasser aufgelöst werden können.

Wann dann endlich dergleichen durch die Luftsäure oder fixe Luft schon begeisterte Sauerwässer ihren Lauf noch durch andere Erdgänge nehmen, wo sie salzartige, eisenhaltige oder andere Körper antreffen, so lösen sie ebenfalls etwas davon auf, und führen es mit sich, woraus hernach Mineralwässer von verschiedener Gattung entstehen, und je mehr fixe Luft solche Wässer bey sich haben, desto geistiger sind selbe.

Es giebt auch Mineralwässer, welche sehr wenig, auch gar nicht geistig sind, wenn nämlich ein Wasser nur salzartige, nicht aber lufthältige Körper antrift, welche es auflösen, zerstöhren, die fixe Luft los machen, und mit sich gehörig verbinden kann.

Von den schädlichen und giftigen Wässern.

Man findet auch verschiedene schädliche, giftige, arsenikalische, starke Vitriol- und Alaunbrunnen, und dgl. welche theils durch ihre giftige Eigenschaften dem menschlichen Körper höchstschädlich und nachtheilig, theils durch ihren erstickenden Schwefeldunst Menschen und Vieh tödtlich, oder durch ihre ätzende Theile sehr gefährlich sind: denn dergleichen Wässer üben ihre ätzende Kraft, und tödtliche Eigenschaften eben so aus, als wenn die in dem Wasser aufgelösten Theilchen unaufgelöst wären; derley, ob zwar höchstgefährliche Wässer verdienen mit Recht eine ganz besondere Abhandlung, weil auch diese ihren besondern und verschiedenen Nutzen haben.

Um aber derley schädliche Mineralwässer und Brunnen von den nützlichen und heilsamen Arzney- und Gesundheitswässern zu unterscheiden, als auch deren Bestandtheile und Wirkungen um so genauer bestimmen zu können, haben viele scharfsinnige und gemeinnützige Naturforscher und Aerzte, vorzüglich aber in diesem Jahrhunderte sich sehr ernstlich angelegen seyn lassen, aufrichtig zu entdecken, wienach durch verschiedene mit Beyhilfe der Naturkunde und Chymie genau angestellte Versuche die eigentliche Bestandtheile eines jeden Brunnen durchzuforschen, und dieselbe nach ihrer Art, und nach ihren innerlichen Bestandtheilen richtig zu unterscheiden, und zu beurtheilen, um sodann solche heilsame Arzney- und Mineralwässer gemäß der verschiedenen Alter und Naturen des Menschen, die nach Umständen der Krankheit erforderliche Maaß Zeit und Ordnung gehörig bestimmen, und mit aller Vorsicht anordnen zu können.

Von des Liebwerder Sauerbrunns Ursprung, dessen Lage, Geschichte und Zustand in älteren Zeiten.

Liebwerda ist ein im Königreiche Böhmen Bunzlauer Kreises gelegenes, zur Herrschaft Friedland gehöriges, ungefähr anderthalb Stund von der Stadt und Schloß Friedland, in einem sehr angenehmen Thale gelegenes, langes und schmales Dorf. Dieses Thal ist einer Seits gegen die Mittelgebirge mit Sommergebüsche und Feldern, anderer Seits aber von höheren mit schwarzem Holz bewachsenen Bergen umgeben; es gränzt, wie die ganze Herrschaft Friedland mit Schlesien und der Oberlausitz, ist von den schlesischen

Gränzen

Gränzen zwey und eine halbe Stunde, von den Lausitzischen aber zwey Stunden Wegs entfernet.

Oberhalb dem Dorfe Liebwerda gegen Sonnenaufgang sammlet sich ein Bach von verschiedenen zusammenlaufenden Quellwässern, welcher dieses Dorf durchströmt, und insgemein das Liebwerder Dorfwasser genennt wird, in soweit, bis dieser Bach zwischen Heundorf *) und Müldeneichen in den sogenannten Wittigfluß einfällt, und sodann seinen Namen verliert.

*) Heundorf ist eine eine Viertel Stunde von Liebwerda gelegenes Franziskanerkloster, nebst einer großen uralten Kirche, allwo ehebevor die Herren von Bieberstein, nachmals die Reichsgrafen von Gallas, und Herzogen von Lazera, jetzt aber die Reichsgrafen von Clam und Gallas ihre beständigen Familienbegräbniße haben.

Nicht fern von diesem Bach, nächst der Strasse gegen Heundorf entspringt also zwischen Mittag und Abend auf einer angenehmen Wiese der uralte Liebwerder Sauerbrunn, von dessen Ursprung um so weniger kann gesagt und bestimmt werden, weil weder in dem obrigkeitlichen bey verschiedenen Unruhen und Kriegszeiten öfters beraubten und zerstöhrten Archiv, weder in älteren Denkbüchern nicht das mindeste von diesem vortrefflichen Sauerbrunne vorgemerkt zu finden, weshalb lediglich dem Bericht und der Erzählung der ältesten Einwohner des Dorfes, der dasigen Gegend und Nachbarschaft Glauben und Beyfall zu geben ist. Diese beharren einstimmig auf der Aussage ihrer Vorfahren, und sagen: daß dieser Sauerbrunn bey seinem Ursprung ehe-

dem in einem ausgehöhlten lindenen Stock sey gesammelt, und zum Gebrauch der Kranken und Gesunden, wie auch zu einer Erquickung der vorbey Reisenden verwahrt gewesen, bis nach langer Zeit ein schlesischer, dem Namen nach unbekannter Edelmann nach einer sehr lang angehaltenen beschwerlichen Krankheit, durch den an der Quelle dieses heilsamen Sauerbrunns wiederholten Gebrauch seine vollkommene Genesung erhalten, weswegen besagter Edelmann den lindenen Stock ausheben, und statt dessen den noch heutigen Tags zur Bewahrung und Behältniß des Wassers rund ausgehöhlten Stein zum dankbaren Andenken habe einsetzen lassen.

Es ist außer allem Zweifel, daß der Liebwerder Sauerbrunn wegen seinen besonderen Eigenschaften sowohl in, als außer Land in großem Ruf und Aufnahme gewesen, obgleich weder von den ältern Naturkündigern und Aerzten, weder von andern bewehrten Schriftstellern eine Meldung oder Anmerkung von dem Liebwerder Sauerbrunne vorfindig ist, bis ungefähr in dem Jahre 1600, allwo der berühmte und gelehrte Herr Kaspar Schwenckfeld, der Weltweisheit und Arzneykunde Doctor, und ordentlicher bestellter Physicus der Stadt Hirschberg in Schlesien ein Verzeichniß der Pflanzen und Mineralien des Herzogthums Schlesien herausgegeben, welches bey David Alberti zu Leipzig 1600 gedruckt, allwo er in dem dritten Buche dieses Verzeichnißes Seite 357 also schreibt.

Acidulæ, Säuerlinge, Bierbrunnen: Innerhalb des Riesengebirgs gegen die schlesische Gränzen in einem Winkel gegen Abend, gegen die Lausitz, entspringen zwey säuerlich schmeckende Brunnen, welche

che von den Nachbarn die Säuerlinge oder Bierbrunnen benamset werden.

Ersterer entspringt unweit des Flußes Queis rechter Seits, wo der Weg nach der Iserwiese geht, gerade nächst dem Dorfe Fegesbeutel unterm Hochwald, und endet seinen Lauf in dem Fluße Queis.

Der andere entspringt eine starke Meile von dem erstern bey dem zur Herrschaft Friedland gehörigen Dorfe Liebwerda; er quellt mit einem sehr angenehmen Geräusche hervor, ist sehr rein, hell und durchsichtig, wie auch am Geschmacke und angenehmer Säure viel lieblicher, reizender, und in seiner Wirkung viel vortrefflicher, als der vorige; er ist mit einer Mauer umgeben: das Wasser von diesem Sauerbrunne hat sich der Kuhrfürst August in Gefäßen nach Dresden bringen lassen.

Von dieser Zeit an ist weder von den Naturforschern, weder von den gelehrten Aerzten eine fernere Untersuchung oder Beschreibung dieses uralten Liebwerder Sauerbrunns ferner zum Vorschein gekommen.

Von des Liebwerder Sauerbrunns genaueren Prüfung, Untersuchung und Bestimmung bey gegenwärtigen Zeiten.

Hyppocrates der Fürst der Arzneykunde war unter den ältesten der erste bekannte Schriftsteller, welcher einen Unterschied zwischen den Wässern genauer beobachtete, obschon er selbe nur entweder zum täglichen Gebrauch als nutzbar, oder als verwerflich und schädlich betrachtete, und bestimmte, wie er in seinem fürtreflichen Buche von der Luft, den Wässern und Oertern genau angemerkt.

Es schrieben auch nach dem Hyppocrates viele andere Schriftsteller nach ihrer Art verschieden es von den Wässern, von dem Unterschied und Gehalt derselben, und wie solche untersucht und geprüft werden könnten. Die meisten Meynungen aber waren sehr verschieden und unvollkommen in ihrer Untersuchungsart, und meistens in Durchforschung und Prüfung der Arzney- und Gesundheitswässer, bis endlich in diesem gegenwärtigen Jahrhunderte von vielen scharfsinnigen Naturforschern, aufrichtigen und gelehrten Aerzten durch verschiedene unermüdet gemachte Untersuchungen, Versuche und Beobachtungen eine vollkommenere Erkenntniß der Salzen, besonders aber der fixen Luft, ihres Daseyns und ihrer Eigenschaften nach und nach erlangt wurde, wodurch sehr vieles, was ehedem dunkel, und zu erklären unmöglich schien, nun genauer entdeckt, besser erklärt, in ein vollkommneres Licht gesetzt wurde.

Unter diese, besonders in genauerer Untersuchung der Gesundheits- und Arzneywässer, ist vor vielen andern

dern zu zählen der hochgelehrte, und wegen seinen sehr nützlichen Schriften weit berühmte Herr Heinrich Johann von Crantz, Ihro kais. kön. apostol. Majestät N. Ö. Regierungsrath, der kais. Akademie der Naturforscher, der botanischen Gesellschaft zu Florenz, der Akademie der Wissenschaften zu Roveredo Mitglied, ein Mann eines unermüdeten Fleißes, welcher in seiner sehr aufgeklärten, und mit außerordentlicher Mühe, auch nicht geringen Unkosten unternommenen Untersuchung und Beschreibung der Gesundheitsbrunnen der österreichischen Monarchie, so in Wien 1777 gedruckt, auch von dem Liebwerder Sauerbrunne die wohlgegründete Anmerkung macht, wo er Seite 244 §. 526. also sagt:

> Des Königreichs Böhmen Gesundwässer Bunzlauer Kreises in dem Dorfe Liebwerda, der Herrschaft Friedland ein eisenhaltiger Sauerbrunn, der aber durch fremde Wässer verunreinigt wird. Er ist sowohl für sich selbst, als mit Wein vermischt angenehm zu trinken.

Durch dieses, und vieler andern weit berühmten und hocherfahrnen Männer getreues Beyspiel aufgemuntert, und auf wiederholtes Verlangen des Hochwohlgebornen Reichsgrafen, Herrn Herrn Christian Grafen von Clam und Gallas, Sr. kais. kön. apost. Majestät wirklichen Kämmerers, des Toskanischen Stephansordens Ritters ꝛc. ꝛc. als dermaligen Besitzers der Herrschaft Friedland, welcher von Vaterlands- und Menschenliebe entflammt, sehnlich wünschte, unter andern auch den von undenklichen Zeiten berühmten Liebwerder Sauerbrunn genau untersucht, und zum Besten aller Mitbürger bestimmt, und bekannter zu wissen; auch deswegen

dieser

dieser heilsamen und gemeinnützigen Absicht zu entsprechen, unternahm ich anfangs des Herbstmonats 1781 diese Reise über Friedland nach Liebwerda, wo ich am 6ten des Monats bey schönem und heiterm Wetter anlangte. Den nehmlichen Abend besuchte ich noch den Ursprung des Brunns, die Lage desselben, und die dasige Gegend: den folgenden Morgen früh mit Sonnenaufgang, und bey ebenfalls schöner und heiterer Witterung wurde in Gegenwart des hochgräfl. Wirthschaftsinspektors, des Sekretärs, des Friedländer Amtmanns, und mehrerer Leute bey dem Ursprung des Liebwerder Sauerbrunns nach aller möglichen Vorsicht von mir die erste Untersuchung unternommen.

Erste Untersuchung.

Ich habe gesehen, und gefunden, daß dieser nächst dem Dorfe Liebwerda fast an der Strasse gegen Heundorf auf einer Wiese mit einem sehr angenehmen Geräusche hervorquellende Sauerbrunn eben da, wo die Quelle ihren Lauf nimmt, mit einem rund ausgehauenen Ordinaristein, gleich einem Kessel eingefaßt, und mit einer Mauer von sehr alter Bauart (welche nebst dem Stein als ein Zeugniß des Alterthums angesehen werden kann) umgeben. In dieses steinerne Behältniß sammelt sich das Wasser, und der ausgehöhlte Stein wird damit von unten hinauf nach und nach angefüllt.

Dieses rund ausgehöhlte steinerne Wasserbehältniß ist eine böhmische Elle tief, eben so breit, und faßt in sich ungefähr 60 österreicher Maaß Wasser.

Das Wasser wurde rein bis auf den Grund ausgeschöpft, und das Flußbeet oder der Grund der Quelle bestund aus reinen kieselartigen Steinen, die Steine des Grund-

lagers

lagers waren alle rein, der rund ausgehöhlte Stein füllte sich binnen 8 bis 9 Minuten wieder ganz voll.

Wenn dieser steinerne Kessel lange nicht ausgeschöpft, und gereiniget wird, legt sich nach und nach ein mit der feinsten Erde vermischter Schleim an.

Dieser Sauerbrunn quellt sehr rein, hell, durchsichtig wie ein Krystall, und eiskalt hervor, er gefriert nie, auch in dem kältesten Winter nicht.

Der Quell hat seinen Ursprung nach Weisung der Magnetnadel von Westen; richtet seinen Lauf sehr schnell nach Osten, und ergießt sich in das unweit entfernte Liebwerder Dorfwasser.

Das aus der Quelle geschöpfte Wasser macht durch seine geistige und flüchtige Ausdünstung den Geruchsnerven beynahe eine dem flüchtigen Schwefelgeist ähnliche Empfindung.

Auf der Zunge macht dieses Wasser den Geschmacksnerven durch sein angenehm säuerliches Wesen eine angenehme reizende Empfindung.

Durch die Wasserwage verräth dieses Wasser einige Schwere, und übertrift an Gewicht das Regenwasser.

Ich machte zwar mit diesem Wasser in dem nächst dem Ursprung gelegenen Bauerhofe verschiedene Versuche, so viel es die Gelegenheit, Zeit, und Umstände erlaubten, allein wegen Abgang des Benöthigten konnte ich nicht weiter vorgehen. Da mir aber dieser Sauerbrunn sehr wichtig, mühelöhnig, auch einer genauern Prüfung, und Untersuchung würdig schien; so ersuchte ich, dieses Was-

ser bei dem Ursprung in gläserne Flaschen füllen, wohl verwahren, und in hinlänglicher Menge nach Prag führen zu lassen, um damit wiederholte und genauere Versuche nach der Naturkunde und Chymie vornehmen zu können.

Sogleich bei meiner Zurückkunft nach Prag erstattete ich dem Hochgräflichen Herrn Eigenthümer schuldigsten, und ausführlichen Bericht von allem, was sich bei dem Ursprung des Liebwerder Sauerbrunns zugetragen; was ich allda gesehen, und beobachtet, und was ich zu dessen Verbesserung für rathsam erachtet, mit dem höflichen Ansuchen: daß den dasigen Vorstehern, und Wirthschaftsbeamten der gemessene Auftrag ertheilt werden möchte, nach der von mir entworfenen Einleitung alles Fleisses den Bedacht zu nehmen, damit der Brunn besser verwahrt werde, damit durch erfahrne Leute fleissig nachgesucht werden möchte, um die fremden eindringenden Wässer so viel möglich zu entdecken; so dann dieselbe gehörig abzuleiten, um dadurch diesen herrlichen Sauerbrunn in einen verbesserten Zustand darzustellen, und dessen nützlichen und heilsamen Gebrauch allen Mitbürgern gemeinnütziger zu machen. Bei dieser Gelegenheit erinnerte ich mich sehr wohl, und öfters der aufrichtigen Beobachtung, und Anmerkung des hohgelehrten und berühmten N. O. Herrn Hofraths von Cranz, welcher in seiner vortreflichen Beschreibung der Gesundbrunnen der österreichischen Monarchie Seite 244. §. 526. bemerkt, daß der Liebwerder Sauerbrunn durch fremde Wässer geschwächt, und verunreinigt sey; in der Folge, und genaueren Untersuchung habe ich diese getreue Anmerkung nicht nur richtig befunden, sondern auch bey meiner fernern Arbeit nützlich verwendet. Es wurde mein aufrichtiger Entwurf begnehmiget, und sogleich dem friedländer Wirt-

schafts-

schaftsamte Befehl ertheilt, nach der gegebenen Anleitung ernstlich, und ordentlich vorzugehen, und alles genau, und schleunig zu befolgen: indessen aber, bis alles zu gelegener Zeit konnte vollzogen, und werkthätig befolgt werden, unternahm ich mit dem in gläsernen Flaschen mitgebrachten Liebwerder Sauerbrunne in Prag viele, und verschiedene Versuche, um die wahre Beschaffenheit, Bestandtheile, und Kräften dieses Sauerbrunns nach der damaligen Lage und Zustand mit aller Behutsam- und Aufmerksamkeit genau zu durchforschen.

Zwote Untersuchung.

Die fernere Prüfung und Durchforschung dieses Wassers wie auch den ganzen Fortgang der chymischen Zergliederung unternahm und vollführte ich durch eigene sehr mühsame Uebung, und nach der Art der aufrichtigsten Wasserforschern von Cranz, Monnet, Venel, Fr. Hoffmann, von Iacquin, Stahling und Zuckert.

Ich fand das in gläsernen Flaschen mitgebrachte Liebwerder Wasser hell, Krystallenklar, durchsichtig, ohne dem mindesten Bodensatz auf dem Grunde des Glases. Bei Eröfnung der Flaschen stieß die fixe Luft oder der Mineralgeist mit einer Heftigkeit den Stöpfel heraus; man goß davon einen grossen Theil ab, stopfte die Flaschen geschwind wieder zu, und es blieb bei jedesmaliger Eröfnung der Flasche der geistige Geschmack des Wassers; es offenbarte sich auch jedesmal die Gewalt der sich ausdehnenden fixen Luft und des Mineralgeistes.

Schittelte man eine etwa halb volle, und gut verstopfte Flasche stärker, so schlug ebenfalls die fixe

Luft den Stöpfel heraus, oder zersprengte sogar die gläserne Flasche, welches auch bei unachtsamer Füllung und Verstopfung der gläsernen Flaschen bei dem Brunne öfters geschieht.

Wenn dieses geistige Wasser schnell in ein Glas gegossen wird, so perlt es; auch zeigen sich zu gleicher Zeit viele von dem Boden aufsteigende theils an der Seiten des Glases sich anhängende Bläschen. Mit Wein vermengt, und geschüttelt, gährt dieses Wasser, und brauset auf, wie Champagner Wein. Mit wenig Wein vermengt, giebt es einen herrlichen erquickenden, und Durst löschenden Trank.

Läßt man dieses Wasser in einem Gefässe eine Zeit offen stehn, so verliert sich nach und nach sein geistiges, flüchtiges Wesen, und größtentheils sein angenehm säuerlicher, und reitzender Geschmack; übrigens aber bleibt es hell; und klar ohne die mindeste Abänderung; es macht weder auf der Oberfläche ein Häutchen, noch auf dem Boden einigen Satz.

Dieses in wohlvermachten Gläsern über ein Jahr gestandene Wasser blieb ebenfalls ganz hell und klar, machte keinen Bodensatz, und bei Eröfnung des Glases verhielt es sich auf die nämliche Art, wie mit dem frisch aus der Quelle geschöpften Wasser.

Um aber die wesentliche Beschaffenheit der diesem Sauerbrunne fremden Theilen genauer zu bestimmen: habe ich folgende Versuche, und Erforschungen angestellt, durch die Abziehung (per destillationem). Ich nahm 8 medizinische Pfund oder 96 Unzen von diesem Sauerbrunne, gab das Wasser in einen gläsernen

Kol-

Kolben, setzte solchen in das Sandbaad, legte eine geräumige Vorlag daran, verkleisterte die Zusammenfügung sehr gut, zog davon alles Flüssige ab durch gelindes Feuer bis zur Trockne. Das abgezogene Wasser war hell, klar, und rein, ohne Geruch und Geschmack, und auf dem Grunde des Bodens blieb ein Klumpe weisser, etwas in das lichtgelbe fallender Erde, welche aus dem Kolben leicht herausgebracht werden konnte: dieser Klumpe hielt an Gewicht 31$\frac{3}{4}$ Gran.

Diesen überbliebenen erdigten Klumpen durchforschte ich mit Aufgiessung eines Pfundes oder 12 Unzen reines gebrennten, und siedheissen Wassers. Nachdem solches erkaltet, durchsiehte (filtrirte) ich solches durch feines Löschpapier. Die in dem Löschpapier zurückgebliebene, und gelind getrocknete Erde hielt am Gewicht 18$\frac{1}{2}$ Gran.

Diese wohl getrocknete Erde versuchte ich mit dem Magnet, und erhielt mit grosser Mühe nicht vollkommen des feinsten aufgelößten Eisens 1$\frac{1}{2}$ Gran.

Nachdem also die Eisentheilchen von dieser Erde faßt gänzlich ausgezogen waren, wurde selbe viel weißer, und hielt an Gewicht ungefehr 17$\frac{1}{4}$ Gran.

Ferner ließ ich die filtrirte Flüssigkeit in einer gläsernen Schale bei gelindem Feuer bis zur Trockne abdämpfen, und erhielt ein beständiges mit wenig Kochsalz vermischtes alkalinisches Salz, am Gewicht 13 Gran.

Es wurden ferner 8 medizinische Pfund oder 96 Unzen von diesem Sauerbrunne genommen, und wur-

den in einer gläsernen Schale im Sandbaad bis zur Trockne ganz langsam abgedämpfet (evaporirt) massen die Erfahrung bestättiget, daß durch die Kochung derlei Gattung Wässer die wahre Bestandtheile nie vollkommen erhalten werden können. Ich erhielt einen licht weißgelben erdigten Klumpen, im Gewicht ungefehr $32\frac{1}{2}$ Gran. Auf diesen Klumpen, welchen ich durch die Abdämpfung erhalten, goß ich ein Pfund oder 12 Unzen reines gebrenntes (distillirtes) Wasser siedheiß, ließ solches durch 8 Stunden stehn; sodann scheidete ich durch feines Löschpapier die Erde von dem Flüssigen.

Es ist zubemerken, daß ich zu dieser, und andern Auflösungen, Absüssungen, allen meinen Arbeiten, wozu reines Wasser erfodert wird, mich jederzeit des reinsten viermal gebrennten oder distillirten Regenwassers bediene.

Nachdem das im Löschpapier zurückgebliebene nach und nach in freyer Luft getrocknet war, erhielt ich eine feine, lockere, weisse, in das lichtgelbe fallende Erde, am Gewicht $17\frac{1}{2}$ Gran.

Diese feine Erde untersuchte ich ferner, und erhielt durch Beihilfe des Magnets des feinsten aufgelößten Eisens $1\frac{1}{2}$ Gran.

Die filtrirte Flüssigkeit lies ich bei gelindem Feuer bis zur Trockne langsam abdämpfen (evaporiren) und erhielt feuerbeständiges mit wenig Kochsalz vermischtes alkalisches Mineralsalz $13\frac{1}{4}$ Gran.

Ich vermischte die $17\frac{1}{2}$ Gran ausgelaugte Erde mit einem Quintel gekochtem Terpentin, gab diese Mi-

schung

schung in ein kleines Schmelztiegelchen, stellte solches in ein Glühfeuer durch eine ganze Stunde, ließ alles unzugedeckt recht durchglühen, und diese erkaltete Materie untersuchte ich ferner mit dem Magnet, und erhielt mit grosser Mühe beiläufig noch $\frac{1}{4}$ Gran sehr feines Eisen.

Ich gab ferner von dieser feinen, lockern, und wohlgetrockneten Erde 14 Gran in ein sauberes Glas, goß nach und nach darauf reines gebrenntes mit vitriolsäuere wohl gesättigtes Wasser; es entstund eine schnelle, und starke Aufbrausung in so lange, bis diese Erde vollkommen aufgelößt, und von der Vitriolsäure gänzlich verschlungen wurde.

In diese beruhigte Auflösung goß ich nach und nach reines gebrenntes, mit zerflossenem vegetabilischen Laugensalz wohl gesättigtes Wasser; es geschah eine neue starke Aufbrausung durch diese Vermischung, und die vorhin aufgelößte Erde sönderte sich nach und nach ab von der mit der Vitriolsäure und vegetabilischem Laugensalz gut gesättigten Vermischung, und fiel nach und nach langsam zu Boden.

Die durch diesen Sauerbrunn durch verschiedene Behandlungen sehr mühsam abgesonderte und dargestellte Bestandtheile nach ihrer Wesenheit noch genauer zu prüfen, und zu bestättigen, wurden verschiedene den in diesem Wasser vermittelst der natürlichen Auflösung enthaltenen wesentlichen Bestandtheilen entgegenwirkende Subsţanzen (reagentia) zur Hand genommen, um mit selbigen auf dieses Wasser noch mehrere Versuche zu machen, und zwar aus dem vegetabilischen und Mineralreiche.

Die säuerliche Eigenschaft dieses Sauerbrunns, welche sich auch durch den blossen Geschmack äußert, ist zwar bereits durch verschiedene Versuche erwiesen worden; diese offenbaret sich aber noch sichtbarer durch folgende Versuche; nämlich:

Von einigen Tropfen geistiger Galläpfeltinktur, so in zwei Unzen dieses Wassers gegeben wurden, bemerkte man zwar keine Abänderung, ungeachtet diese Vermischung durch ganzer 6 Tage gestanden.

In zwei Unzen dieses Wassers einige Tropfen von einer gut gesättigten Lacmustinktur vermischt, färbten solches nach und nach ganz bleich rubinfärbig.

In zwei Unzen dieses Wassers wurde blauer Veigelsaft aus der Apotheke aufgelößt; es wurde nicht die mindeste Aenderung bemerkt, ob gleich diese Mischung über dreimal 24 Stunden gestanden, wo so dann erst statt der blauen sich eine helle Purpurfarbe darstellte.

Es wurde mehrmal in zwei Unzen des Wassers blauer Veigelsaft vermischt, und zwar aus einer andern Apotheke; auch diese Vermischung blieb unverändert, bis nach 24 Stunden, da änderte sich die Farbe, und das Wasser wurde nach und nach hellgrin.

Einige Tropfen von der Gilbwurzeltinktur in zwei Unzen dieses Wassers getröpfelt, färbten solches nach und nach blaßröthlicht.

Zwei Unzen frisch gemolkene Milch mit 4 Unzen dieses Wassers aufgekocht, blieben nach 24 Stunden ohne die mindeste Abänderung oder Gerinnung.

Die sogenannte Blut oder Hornlauge, welche aus Rindsblut und vegetabilischem Laugensalz bereitet war, wurde unter dieses Wasser gemischt: die Mis[illegible]hm die Farbe der Lauge an, ohne den mindesten [illegible]erschlag zu machen; das Flüßige blieb durch zweimal 24 Stunden ganz hell und klar, endlich wurde es nach und nach etwas gelblicht.

Eine Unze gerechter Moslerwein mit zwei Unzen dieses Wassers vermengt, wurde nach zweimal 24 Stunden nicht das mindeste geändert.

In zwei Unzen dieses Wassers 36 Tropfen frisch bereitetes Kalchwasser gemischt, machten nach einigen Stunden das Wasser ein wenig milchfärbig, ohne jedoch binnen 24 Stunden etwas auf den Boden zu setzen.

Zwei Unzen dieses Wassers wurden von einigen Tropfen des aufgelösten Bleyzuckers nach einigen Stunden etwas milchfärbig, desgleichen

Zwei Unzen dieses Wassers wurden von einigen Tropfen von der Sublimatauflösung beigemischt, und es wurde etwas wolkigt, ohne jedoch den mindesten Niederschlag zu machen; nicht minder

Durch Eintröpflung des beßten Vitriol, Saliter, Salzes, und anderer sauern Geister wurde auch nach 24 Stunden nicht die mindeste Abänderung bemerket.

Auch durch Eintröpflung des zerflossenen Weinsteinöls, und flüchtigen Salmiackgeistes trübte sich dieses Wasser sehr wenig ins weißlichte.

Aus allen obenangeführten Durchforschungen und Versuchen erhellet: daß 8 medizinische Pfund oder 96 Unzen des Liebwerder Sauerbrunns durch die natürliche Auflösung, und Vermischung beiläufig in sich enthalten; als

Grund und Bestandtheile, nebst der herrschenden Luftsäure und Mineralgeist.

In der Luftsäure und Mineralgeist fein aufgelößtes Eisen $1\frac{3}{4}$ Gran.

Alkalinische absorbirende Erde $17\frac{1}{2}$ Gran.

Feuerbeständiges mit wenig Kochsalz verbundenes alkalisches Mineralsalz $13\frac{1}{4}$ Gran.

Die Versuche geschahen im Maymonat 1782.

Dritte Untersuchung.

Die mit vielem Fleiß und Mühe fortgesetzte, und mit aller Vorsichtigkeit begleitete Arbeit fiel sehr nutzbar und mühelöhnig aus, und es wurden nach und nach vier fremde in diesen herrlichen Sauerbrunn eingedrungene, und dessen Kraft und Tugend vermindernde Wässer, nämlich: drei oberhalb und eines nahe an der Quelle dieses Sauerbrunns glücklich entdecket. Diese vier fremde zugeflossene Wässer wurden sodann nach und nach gehörig abgeleitet, der Sauerbrunn wurde mit aller Vorsicht beßtens verwahret; der äussere Umfang des Brunns wurde vergrössert, mit einer neuen Mauer umfaßt, einwendig mit schönem Marmor gepflastert, und mit marmorsteinern Bänken zum Sitzen herrlich versehn; also zwar: daß itzt der von

undenklichen Zeiten weit berühmte Liebwerder Sauerbrunn nach Ableitung der fremden zugeflossenen Wässer viel geistiger, und in seinem natürlichen Gehalt und Bestandtheilen viel reicher als ehedevor hervorquellt, und zum Nutzen und Beßten des gemeinen Wesens durch diese längst gehofte Verbesserung zum nöthigen, und heilsamen Gebrauch in seiner neuen Pracht viel wirksamer sich darstellt.

Es läßt sich ganz sicher vermuthen, daß nach der preißwürdigsten Fürsorge des Hochgräflichen Herrn Eigenthümers, dessen erhabene Denkungsart, und Menschenliebe nichts unterläßt, was zum Beßten seiner Mitbürger ist, auch die Kraft und Güte des Liebwerder Sauerbrunns durch fernere mögliche, und heilsame Anstalten immer mehr und mehr zum Trost und Nutzen des sämmtlichen Publici werde vergewissert werden.

Da also dieser Sauerbrunn in seinem viel verbesserten Zustand auf besagte Art hergestellt war, erhielt ich zur wiederholenden Prüfung und Durchforschung mehrmal einen hinlänglichen Vorrath dieses in gläsernen Flaschen wohlverwahrten Sauerbrunns.

Aus Liebe meiner Mitbürger aufgemuntert unternahm ich wiederholt nach den Regeln diese mühsame Arbeit und Durchforschung auf eben die Art, wie bei der ersten, und zweiten Untersuchung allbereit geschehen, nämlich durch die Abziehung (per destillationem) durch die Abdämpfung (per evaporationem) durch die Röstung und Brennung (per calcinationem) durch die Auflösung und Absönderung (per solutionem &

sepa-

separatio nem) durch Beihilfe des Magnets und durch verschiedene Säfte aus dem Mineral- und Pflanzenreiche.

Es zeigten sich bei allen diesen Behandlungen und Versuchen alle die nämlichen Proben, und Erscheinungen, welche bei den vorigen Untersuchungen hervorkamen, mit dem alleinigen, und besondern Unterschied, daß nach der Ableitung der fremden Wässer des nun in verbesserten Zustand versetzten Brunns, die Grund- und Bestandtheile des Wassers um ein merkliches vermehrt sich zeigten, also zwar, daß anitzt aus 8 medizischen Pfunden oder 96 Unzen dieses bis zur Trockne in einen Kolben abgezogenen (distillirten) Wassers ein Klumpe weisser etwas in das lichtgelbe fallender Erde, welche am Gewicht $37\frac{1}{2}$ Gran hielt, erhalten wurde.

Ferner.

Aus 8 medizinischen Pfunden oder 96 Unzen dieses Wassers, welches in eine gläserne Schale im Sandbaad bis zur Trockne ganz gelind abgedämpft (evaporirt) wurde, habe ich einen lichtweißgelben Klumpen, an Gewicht $38\frac{3}{4}$ Gran betragend, erhalten.

Dieser Klumpe wurde auf die Art der vorhergehenden Untersuchungen genau zergliedert, und behandelt, und es zeigten sich nach meinem Versuch, als wahre in diesem Sauerbrunn enthaltene

Grund- und Bestandtheile nebst der reichlich herrschenden Luftsäure und Mineralgeist, alkalinische absorbirende Erde $19\frac{1}{4}$ Gran.

In der Luftsäure, und Mineralgeist feit aufgelößtes Eisen $2\frac{3}{4}$ Gran.

Feuerbeständiges mit wenigem Kochsalz verbundenes alkalisches Mineralsalz $16\frac{3}{4}$ Gran.

Diese dritte Prüfung, und Durchforschung des durch mögliche Ableitung der vier eingedrungenen fremden Wässer um vieles verbesserten Liebwerder Sauerbrunns geschah im Herbstmonat 1783.

Vierte Untersuchung.

Im Jennermonat 1784 wurde oft benannter, nun verbesserter, in gläsernen Flaschen wohl bewahrter Liebwerder Sauerbrunn auch zum viertenmal genau untersucht, und nach den Regeln geprüft in Gegenwart des Hochgelehrten, und berühmten Herrn Joseph Gottfried Mikan, der freyen Künste, Weltweisheit, und Arzneykunde Doktors, Sr. k. k. apostolischen Majestät wirklichen Sanitätsraths, bei der k. k. Karl Ferdinandeischen Universität zu Prag k. k. ersten Professors, und Lehrers der Chymie und Kräuterkunde, dann der medizinischen Fakultät Vicedirektors und Mitglieds der k. k. Gesellschaft des Ackerbaues, und freien Künste im Königreiche Böhmen; einem Manne eines unermüdeten Fleisses, theils in der Apotheke zur goldenen Krone, meistens aber zu Hause.

Alle diese auf verschiedene Art mit, und ohne Feuer nach der Naturkunde, und Chymie auch zum viertenmal mit dem Liebwerder Sauerbrunn angestellte unumstößliche Versuche hatten auch die nämlichen Wir-

kun-

kungen und Erscheinungen, welche sich bei allen vorhergegangenen Durchforschungen, und Versuchen ereignet, also zwar, daß bei Zusammenhaltung aller dieser vielfältig gemachten Versuche, und Prüfungen an wirklichen Grund- und Bestandtheilen folgende hervorgebracht wurden; und zwar:

Acht medizinische Pfund oder 96 Unzen des Liebwerder Sauerbrunns enthielten in sich

1. Eine reichlich herrschende Luftsäuere und Mineralgeist.

2. In der Luftsäuere und Mineralgeist fein aufgelößtes Eisen $2\frac{3}{4}$ Gran.

3. Alkalinische, absorbirende Erde $19\frac{1}{4}$ Gran.

4. Feuerbeständiges, mit wenigem Kochsalz verbundenes alkalisches Mineralsalz $16\frac{3}{4}$ Gran.

Die letztern Versuche wurden gemacht im Jennermonate 1784.

Alle diese, auch zum viertenmal wiederholte, wohlbedachte, und nach genauster Möglichkeit behandelte, und verschiedene gemachten Versuche von der Beschaffenheit, Grund- und Bestandtheilen, welche sich in dem uralten Liebwerder Sauerbrunn befinden, besonders auch von den vortreflichen Wirkungen der Luftsäure, des Gaß, oder des sich weit ausdehnenden (elastischen) Mineralgeistes, ohne hierüber selbst ein mehreres entscheiden zu wollen, überlasse ich dem ernsten Nachdenken und

der

der richtigeren Beurtheilung anderer scharfsinnigen Naturforscher, gelehrten, und erfahrnen Aerzten; massen ihnen allein solches zukömmt. Denn dergleichen Durchforschungen, Untersuchungen, und Versuche, welche die in den Arzney und Mineralwässern öfters allzusehr verwickelte Grund- und Bestandtheile erfordern, sind gewiß nicht die leichtesten, wie leicht auch selbige von Einigen angesehen, oder auch angegeben werden wollen.

Klasse und Ordnung.

Der Liebwerder Sauerbrunn verdient mit Recht unter die von Natur zusammengesetzten alkalinischen Mineral- und Arzneywässer gezählet, und nach Zuckerts systematischer Beschreibung der Bäder und Gesundbrunnen Deutschlands mit dem Karlsbaad, Bielinerwasser, Buchsäuerling, Dönnsteiner, Pyrmonter, Bergsäuerling, Selterwasser, und a. m. in eine gleiche Klasse und Ordnung gesetzt zu werden.

Kraft, und Wirkung.

Der Liebwerder Sauerbrunn ist erfrischend, geistig, die Zunge reitzend, säuerlich, gelind zusammziehend, und stärkend; er zeigt sich bei allen chymischen Versuchen als ein mit vieler Luftsäuere, und Mineralgeist reichlich geschwängertes alkalisches Wasser; derselbe muß also, wie solches die tägliche Erfahrung mehr und mehr bestättiget, in allen den Krankheiten, und Gebrechen, wo dergleichen Arzneywässer von gelehrten und erfahrnen Aerzten angerathen, und empfohlen werden, sehr nützlich, und dienstlich seyn; als:

In groſſen Entkräftungen, und Schwachheiten des Körpers, in Gliederkrankheiten, in Podagra, in der Schwermut, und Melancholei, im Stein und Nierenschmerzen, in Verhaltung des Urins, in der kalten Pisse, und Brennen des Harns, in Nervenbehaftungen, Krämpfungen, und Mutterbeschwerden, in Bruſtbeschwerden, langwierigen Huſten, wenn die Lungengefässe verstopfet, und von einer scharfen Materie gereitzet sind; ob zwar dieſes Wasser etwas wenig eisenhaltig ist: so thut es dennoch in Bruſtkrankheiten die nämliche, ja öfters, wie es die Erfahrung bestättiget, noch beſſere Wirkung, als das schwache Selterwasser, und kann auch statt deſſen sicher, und mit groſſem Nutzen gebraucht werden.

Es dient auch dieſes Wasser in Verstopfungen des Unterleibes, in Erhärtungen, in verhaltenen Ab- und Aussönderungen (le & excretionibus) in langwierigen Blutgängen, und Flüſſen, welche von schwachen Gefässen, und scharfen Säften ihren Ursprung haben, in Blähungen, in der Bleich- und Gelbsucht.

Es kann auch in mehreren andern Fällen mit groſſem Nutzen verwendet werden.

Es kann also der Liebwerder Sauerbrunn auf eben die Art, wie andere heilsame Arzneywässer, kalt und warm, sowohl innerlich als äusserlich ganz sicher und mit groſſem Nutzen gebraucht werden; jedoch wäre aufrichtig anzurathen, daß jene, welche derlei Wasserkuren zur Erhaltung, und Erlangung ihrer Gesundheit benöthigt, sich ehebevor in ihrem Anliegen

ganz

ganz aufrichtig einem gelehrten, und erfahrnen Arzt anvertrauen, und sich dessen heilsamen Rath überlassen möchten; denn diesem allein kömmt zu, und lieget ob, nach dem Temperament des Kranken, nach der Natur und Umständen der Krankheit, und nach Beschaffenheit der Witterung, die Mäßigung, die Zeit, die gute Ordnung, und Art, dieses Wasser sowohl innerlich als äusserlich mit Nutzen zu gebrauchen, zu bestimmen, und anzuordnen.

Dieses wären also die nöthigsten Punkte, die ich in dieser Sache zu berichten hatte; und, nachdem ich mir zum Gesetze gewählt, meiner Mitbürger Gesundheit, und Nutzen, so viel in mir ist, zu befördern: so werde ich mich sattsam belohnt halten, wenn ich die Vortheile sehen werde, die sie aus meiner wenigen Arbeit werden geschöpft haben.

Anhang.

Gleich nach der ersten Untersuchung, und Prüfung des uralten Liebwerder Sauerbrunns versuchte ich bis itzt dessen Heilungskraft in verschiedenen Krankheiten, und beobachtete von dessen ordentlichem Gebrauch die beßte, baldige, ja unvermuthete Wirkung; weßwegen ich zum Beispiel indessen nur einige Fälle der von dem Gebrauch dieses Wassers glücklich genesenen, und bis anher noch gesund lebenden Personen beifügen wollen;

und zwar:

1) Se. Excellenz der Hoch- und Wohlgeborne Herr Jakob Friedrich aus dem uralten Reichsadelichen Geschlecht von denen Brinkhen, Ihro k. k. apostolischen Majestät wirklicher Feldmarschall Lieutenant, des Elisabethordens Ritter, und Inhaber eines Regiments zu Fuß, nun im 73. Jahr seines verdienstvollen Alters, von einem festen Körperbau, wurde seit etlichen zwanzig Jahren von podagrischen Anfällen öfters des Jahrs geplagt, die podagrischen Anfälle hielten keine gewöhnliche und beständige Zeit, der Paroxismus dauerte öfters lang, öfters kurz; die Schmerzen waren Anfangs in den Gliedern sehr zerstreut, die Anfälle waren sehr unordentlich. Seit etlichen Jahren aber wütheten die öfters wiederholten Anfälle sehr heftig mit ausserordentlichen Krämpfungen, und verletzten nicht selten das Haupt, die Brust, den Magen, die Gedärme, und suchten meistens ihre Wuth an den edlern innerlichen Theilen des Körpers, auch öfters mit drohender, und instehender Lebensgefahr auszuüben.

Es wurden zwar durch lange Zeit die beßten Hilfsmittel mit grosser Mühe aufgesucht, und angewendet; worauf sich zwar die gefährlichsten Zufälle sehr minderten; die podagrischen Anfälle hingegen blieben fast in ihrer vorigen Unordnung, so zwar, daß man keinen Tag, ohne einen neuen Zufall zu besorgen, sicher seyn konnte. Als aber der durch lange Zeit sehr entkräftete Kranke nebst dem Gebrauch anderer ausgesuchten, und

nöthi-

nöthigen Hilfsmittel im Christmonat 1781 anfieng, auch den Liebwerder Sauerbrunn in gehöriger Ordnung mit etwas Wein vermengt, zu trinken, minderten sich nach und nach wieder alles Vermuthen, die öftern und meist bedenklichen Zufälle. Der Kranke befand sich Tag vor Tag besser, bekam eine gute Eßlust, und bewegte den Körper mäßig; die übrigen Umstände wurden erträglicher, die podragische Materie entwickelte sich nach und nach besser, und das Podagra fand sich in schönster Ordnung ein den 20. Tag des Wintermonats 1782. Die Schmerzen wütheten in beeden Füssen, meistens aber in der grossen Zehe, der podagrische Paroxismus hingegen dauerte bis in Hornung 1783. Das Jahr war erträglich, bis den 25. Tag des Herbstmonats, wo sich das Podagra mehrmal in beeden Füssen einstellte, in der beßten Ordnung, und dauerte bis gegen Ende des Wintermonats. Das 1784. Jahr war endlich nach Wunsch bis den 18. Tag des Wintermonats, wo mehrmal das Podagra in der beßten Ordnung an beeden Füssen sich einfand.

Der Kranke verträgt sehr wohl den täglichen Gebrauch dieses Sauerbrunns mit etwas Wein vermengt, befindet sich in viel bessern Gesundheitsumständen: es läßt sich also nach allen geminderten Zufällen hoffen, dieser verdienstvolle Kranke werde ohnerachtet seines nun rühmlich erlebten hohen Alters von 73 Jahren durch fernern Gebrauch dieses Liebwerder Sauerbrunns nebst der übrigen dabei erforderlichen guten Ordnung seine Lebenstage annoch verlängern können.

2) Se. Hochwürden Herr Cœlestin Stoy, des k. k. Stifts und Klosters Königsaal Zisterzienserordens würdiger Abt, und Prälat im Königreich Böhmen, von guter Beschaffenheit des Körpers wurde im 60sten Jahr seines Alters öfters von sehr schmerzhaften Anfällen von Stein, Sand, und Nierenschmerzen befallen; durch 6 wöchentlichen Gebrauch des Liebwerder Sauerbrunns wurde derselbe so glücklich hergestellet, daß bis itzt sehr selten ohne besondere Beschwernis sich noch keine Anfälle melden.

3) Bei den Ursulinerjungfrauen auf dem Hradschin hatte die geistliche Jungfrau Margaret einen langwierigen Husten, mit öfters blutigem Auswurf, und grossen Brustschmerzen; sie verfiel nach und nach in ein abzehrendes Fieber; nach ordentlichem Gebrauch dieses Wassers mit Milch, gleich dem Selterwasser wurde dieselbe so glücklich hergestellt, das sie im 60ten Jahr ihres Alters einer bessern Gesundheit genüsset.

4) Eben daselbst hatte die geistliche Jungfrau Angela, von sehr zarter Leibesbeschaffenheit lange Zeit Verstopfungen der Eingeweide, grosse Brustschmerzen, und ein beständiges Hüsteln; sie verfiel endlich in eine gefährliche Lungenentzündung; nach verschiedenen angewendeten Hilfsmitteln erfolgte ein eyterigter mit Blut vermengter Auswurf, ein sehr beschwerlicher Husten mit Brustschmerzen, und endlich ein schleichendes Abzehrungsfieber. Sobald

es die Umstände erlaubten, brauchte sie dieses Wasser mit Milch, wie das Selterwasser, nach diesem ordentlichen Gebrauch wurden nach und nach alle üble Zufälle gemindert, die Kranke erholte nach und nach ihre Kräften, und genüßt bis itzt einer guten Gesundheit.

5) Frau Anna Posseltin, von einem sehr schwachen Körperbau, wurde von einer abzehrenden Husten mit grossen Brustschmerzen, und Mattigkeiten befallen; sie gebrauchte im Frühjahr das Selterwasser mit Milch, aber mit sehr weniger Wirkung und Erleichterung; gegen den Herbst wurde ihr der Liebwerder Sauerbrunn mit Milch, wie das Selterwasser ordentlich zu nehmen verordnet; der Husten, die Brustschmerzen, und die grosse Entkräftung minderten sich täglich; sie erholte ihre Kräften, und genüsset bis itzt einer guten Gesundheit.

6) Die Fräule von J. hatte eine langwierige Bleichsucht; durch vier wöchentlichen ordentlichen Gebrauch dieses Wassers wurde sie glücklich hergestellt, sie brauchte das Wasser Früh und Abends kalt.

7) Die Fräule von M. gebrauchte im Sommer bey verhaltener monatlichen Reinigung dieses Wasser durch 4 Wochen Früh und Abends kalt, und erholte sich.

8) Ein Militairhauptmann hat sehr lange gelitten an schmerzhafter Verhaltung des Urins, nach ordentchem Gebrauch dieses Wassers Früh und Abends kalt, dann bei Tische mit etwas Wein vermengt, wurde das Uibel gehoben.

9) Ein Mann von 56 Jahren, vom starken Körperbau hat nach einem viertägigen Wechselfieber lange Zeit an grosser Schwäche des Magens und der Gedärme gelitten; von dem alleinigen Gebrauch dieses Wassers mit etwas Wein vermengt, wurde er gänzlich hergestellt.

10) Die Frau von B. geborne von Greiffenbach, eine Mutter von 15 Kindern verfiel in eine gänzliche Abzehrung mit starken nächtlichem Schweiß, und beständigen krampfartigen Husten, nach sechs wöchentlichen ordentlichen Gebrauch dieses Wassers mit Milch vermengt, wurde sie mit dem beßten Erfolg zur Freude ihres Hauses glücklich hergestellt.

11) Die Frau von W. war durch viele Zeit mit Krämpfungen, und Nervenzuständen behaftet; von dem ordentlichen kalten Gebrauch dieses Wassers erhielt selbe ihre vorige Gesundheit.

12) Frau Elisabeth Dietrichinn, eine hiesige Kaufmannsfrau, sonst von guter Leibesbeschaffenheit, verfiel von einem heftigen Blutgang ganz in einen langwierigen abzehrenden Husten, mit Blut untermengten Auswurf,

wurf, starken nächtlichen Schweiß, und in ein schleichendes Fieber; sie brauchte durch drei Wochen das ohnehin schwache Selterwasser mit Milch ohne die mindeste Wirkung und Erleichterung. Endlich nach sechs wöchentlichem Gebrauch dieses Wassers mit Milch, gleich dem Selterwasser, wurden alle üble Zufälle erleichtert, sie erholte nach und nach ihre Kräften und Gesundheit.

13) Joseph Franze ein gräflicher Kammerlaquai, von einem hagern Körperbau verfiel zu Ende des Herbsts 1783 durch einen starken wiederholten Bluthusten mit erfolgten eyterigten Auswurf und grossen Brustschmerzen in eine gänzliche Abzehrung; nach langem, und ordentlichem Gebrauch dieses Wassers mit Milch wurde er so glücklich hergestellt, daß er bis itzt seinen Verrichtungen, wie vorhin, ohne die mindeste Hindernis frisch und gesund vorstehen kann.

14) Verschiedene mit histerischen Krämpfungen und Mutterbeschwerniß behaftete Frauenzimmer wurden durch den Gebrauch dieses Wassers glücklich hergestellt. Nicht minder sind verschiedene von der Melancholei, und Schwermuth lang geplagte Mannspersonen durch den ordentlichen Gebrauch dieses Wassers glücklich von diesem martervollen Zustand befreyet worden.

Der Liebwerder Sauerbrunn ist nicht allein sehr heilsam zum Trinken, sondern kann auch in verschiedenen Zuständen zu warmen, und kalten Bädern, Klistiren, und dergleichen mit grossem Nutzen angewendet werden, und verdient auch gewiß, daß bei dessen Ursprung seiner Zeit ein Baad errichtet werde.